

油汚染浄化に使用する器具

リチャード・イングウェ (Richard INGWE)

シニア学者、CRADLE (Centre for Research and Action on Developing Locales, Regions and the Environment) アフリカ有数の持続可能な開発シンクタンク、ナイジェリアの研究行動センター、大学院公共政策管理研究所 (IPPA), カラバー大学, P.M.B. 1115, Calabar, Nigeria
E-mail: ingwe.richard@gmail.com and cradle.africa@gmail.com.
Telephone: +234 8051740656 / 8098398708

油汚染は、多くの産油地域で重要な課題となっている。主要な石油流出と環境劣化のいくつかの例を挙げると、米国のアラスカで 1989 年 3 月 12 日、エクソン・バルディーズ、メキシコ湾のディープウォーターホライズンの石油リグの 2010 年 4 月 20 日の爆発。同様にかんりの数で小さなタイプで重要な流出がナイジェリアで発生している。

包括的な研究の後、国連機関は、約 30 年 SPDC (シェル石油開発会社) によってナイジェリアの石油生産の何十年にもわたる油の蓄積と劣化を環境と生態の課題を是正する手段としてオゴニランド、リバーズ州、ニジェールデルタ、南東ナイジェリアで改善プログラムを実施するよう勧めている。カラバー大学の所在するクロスリバー州では、石油バンカー(盗難)から生じる油の流出は、知事の劣化を防止する努力にもかかわらず、貴重な湿地(環境)に莫大な生態破壊を経済、環境および社会的に多数起こしている。世界中の石油修復プログラムに開発され、適用されているいくつかの機器を以下指定した。

Table 1: Methods of implementing oil-remediation

S/No	種類	特性
1	物理的	ブーム：フェンスブーム、カーテンブーム;耐火ブーム
2		スキマー (ブームと組み合わせて使用することができる) : ;ウィアスキマー; oeliophilic スキマー、吸引スキマーの品種があります;
3		吸収剤：天然の無機吸収剤、合成吸収剤;
4	化学的修復	分散剤：界面活性剤、安定剤、および溶媒;以上 9 種類の VIZ : Tergo、BP、Androx、Corexit (4 種類やブランドの)、シェル DVC; Slickgone
5		Solidifiers : 18 種類/ブランド以上
6	熱放射 (燃焼)	油の空中発射
7	バイオレメディエーション - 細菌使用	菌類の品種数の増加は、油浄化方法として、評価を受けながら使用されている。

Sources: Dave, D. & Ghaly, AE. 2011. Remediation technologies for marine oil spills: a critical review and comparative analysis, *American J of Environmental Sciences*, 7, (5): 423-440.

いずれの選択とアプリケーション代替方式

上記の方法のうちどれが特定のクリーンアップに適切であるか決める前に環境科学者とマネージャーによる流出量、種類の環境とその多変量要因の自然を含む多くの問題を分析するための予備研究が必要です。それぞれの方法に利点ならびに不利点があります。比較の分析の結果デイブとガーリ（2011）は最も効果的な器具を順にリストしてある。：機械的、分散させるもの、バイオレメディエーション。

結論

すべての方法が利点と不利な点を所有するので、カラバー（ナイジェリア）大学の技能習得訓練計画はすべての方法を適用するのに必要とされる器材を習得する必要がある。

REFERENCES

Dave, D. & Ghaly, AE. 2011. Remediation technologies for marine oil spills: a critical review and comparative analysis, *American Journal of Environmental Sciences*, 7, (5): 423-440.